

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①⑪ N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 792 163

①⑫ N° d'enregistrement national : 99 05067

①⑮ Int Cl<sup>7</sup> : A 01 D 43/00, A 01 D 57/20

①⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

①⑫ Date de dépôt : 19.04.99.

①⑬ Priorité :

①⑪ Demandeur(s) : OUEST AGRI Société anonyme —  
FR.

①⑫ Inventeur(s) : ABLINE JEAN MARC.

①⑭ Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 20.10.00 Bulletin 00/42.

①⑮ Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : Se reporter à la fin du  
présent fascicule

①⑯ Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

①⑰ Titulaire(s) :

①⑱ Mandataire(s) : CABINET HARLE ET PHELIP.

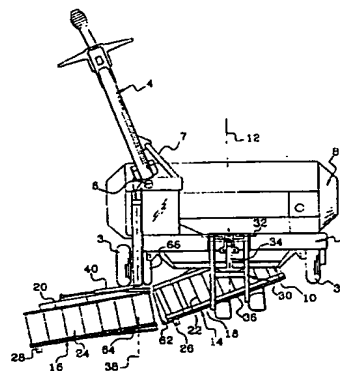
①⑳ PERFECTIONNEMENT AUX FAUCHEUSES MUNIES DE MOYENS QUI PERMETTENT LE TRANSFERT  
LATÉRAL DES ANDAINS DE FOURRAGE.

①㉑ La faucheuse conforme à la présente invention est  
constituée d'un châssis roulant (1) qui supporte des moyens  
de coupe, de conditionnement et de guidage pour former un  
andain de fourrage.

Un premier tapis escamotable (14) est disposé à l'arrière  
et dans l'encombrement de la largeur de la faucheuse,  
agencé pour réceptionner le fourrage fauché et pour assu-  
rer son transfert latéral sur une distance correspondant sen-  
siblement à la largeur d'un andain.

Un second tapis sans fin motorisé (16), également esca-  
motable, est prévu pour venir se positionner dans le prolon-  
gement du premier tapis (14) pour prolonger la dépose  
latérale du fourrage d'une distance correspondant environ à  
la largeur d'un andain.

Lors des deux premiers passages, cette faucheuse est  
utilisée sans les deux tapis arrière (14, 16) pour déposer  
l'andain de fourrage sur l'axe longitudinal (12) de la machi-  
ne. Les deux tapis arrière (14) et (16) sont placés en posi-  
tion active lors du troisième passage, pour réceptionner et  
transférer le fourrage entre les deux andains précédents, de  
manière à former un groupe de trois andains juxtaposés.



FR 2 792 163 - A1



## PERFECTIONNEMENT AUX FAUCHEUSES MUNIES DE MOYENS QUI PERMETTENT LE TRANSFERT LATÉRAL DES ANDAINS DE FOURRAGE

La présente invention concerne le domaine général du machinisme agricole ; elle concerne plus particulièrement un perfectionnement aux  
5 faucheuses qui sont munies de moyens permettant le transfert latéral des andains de fourrage.

Le fourrage haché, à base de ray-grass ou autres variétés, constitue une part importante de l'alimentation du bétail, notamment pendant la période hivernale.

10 La récolte de ce fourrage est généralement réalisée au moyen de faucheuses du type conditionneuses qui, attelées derrière un tracteur agricole, assurent la découpe de la plante, son conditionnement et sa mise en andain au moyen de tôles d'andainage. Les andains parallèles sont repris, après séchage, par une machine récolteuse-hacheuse qui effectue une opération de  
15 hachage du fourrage et son chargement en remorque.

Les faucheuses-conditionneuses courantes ont une largeur de travail d'environ 3 mètres et elles forment un andain de fourrage, sur leur axe médian, qui a en règle générale une largeur d'environ 1 m à 1,20 m.  
De manière à reprendre deux andains simultanément par la récolteuse-  
20 hacheuse, celle-ci est équipée d'un dispositif ramasseur d'environ 4 m de large.

Pour permettre le ramassage de deux andains simultanément, avec une récolteuse-hacheuse comportant un dispositif ramasseur de moindre largeur, on a équipé la partie arrière des faucheuses d'un tapis sans fin motorisé escamotable qui, en position active, permet la réception du fourrage fauché  
25 provenant des tôles d'andainage, pour déposer ce fourrage sur le côté.

En utilisant ce tapis arrière un passage sur deux, ou bien en associant une faucheuse-conditionneuse frontale à la faucheuse-conditionneuse tractée utilisant le tapis arrière précité, on regroupe deux andains de fourrage sur une largeur de l'ordre de 2 m à 2,50 m, ce qui permet l'utilisation d'une récolteuse  
30 équipée d'un ramasseur de 3 m de large.

Dans tous les cas, on veille à déposer les andains en-dehors des zones de passage des roues du tracteur ou de la faucheuse, de manière à éviter l'écrasement du fourrage et limiter en conséquence les souillures bactériennes.

Les récolteuses-hacheuses sont de plus en plus puissantes et leur vitesse de travail est bien souvent limitée par celle des tracteurs avec remorque qui sont chargés de l'accompagner pour récupérer le fourrage haché.

5 La présente invention vise à perfectionner les machines de fauchage existantes pour permettre le regroupement de trois andains de fourrage, de manière à autoriser une reprise simultanée de ces trois andains par une récolteuse-hacheuse ayant un dispositif ramasseur de largeur raisonnable, c'est-à-dire de l'ordre de 4 m.

10 La reprise par la récolteuse-hacheuse de trois andains regroupés, permet d'augmenter la productivité de cette machine, et de limiter sa vitesse de déplacement dans le champ de récolte.

Un autre but de la présente invention est de réaliser ce regroupement de trois andains sans déplacer des andains déjà formés, un tel déplacement étant susceptible d'engendrer une souillure du fourrage récolté.

15 La faucheuse conforme à la présente invention est du type constituée d'un châssis monté sur roues, qui se prolonge vers l'avant par des moyens d'attelage à un véhicule tracteur, lequel châssis supporte - des moyens de coupe, des moyens de conditionnement et des moyens de guidage pour former un andain de fourrage, et - un tapis sans fin motorisé escamotable disposé à 20 l'arrière et dans l'encombrement de la largeur de la faucheuse ; en position active, ce tapis est agencé pour réceptionner le fourrage fauché et pour assurer son transfert latéral sur une distance correspondant sensiblement à la largeur d'un andain.

25 Conformément à l'invention, la faucheuse comporte un tapis sans fin motorisé complémentaire, également escamotable, apte à venir se positionner dans le prolongement du tapis qui réceptionne le fourrage fauché, en débordement par rapport à l'encombrement en largeur de la faucheuse, de manière à assurer la reprise de ce fourrage et prolonger sa dépose latérale d'une distance correspondant environ à la largeur d'un andain, et apte à venir se placer en 30 position escamotée dans l'encombrement en largeur de la faucheuse, notamment pour les phases de transport ou de manoeuvre.

Cette faucheuse est utilisée sans ses deux tapis arrière lors des deux premiers passages, pour déposer les andains dans l'axe de la machine, à la manière

d'un matériel standard sans accessoire arrière ; et lors du troisième passage, les deux tapis juxtaposés sont placés en position active de manière à assurer la dépose du fourrage fauché entre les deux andains précédents.

5 Cette utilisation particulière de la faucheuse conforme à l'invention permet de regrouper trois andains de fourrage sur une largeur d'environ 4 m, et ces trois andains peuvent être repris en une seule passe par une récolteuse-hacheuse équipée d'un dispositif ramasseur d'environ 4 m - 4,20 m de large.

10 Le tapis qui réceptionne le fourrage fauché à la sortie des tôles d'andainage est porté par un bras pivotant qui est articulé sur le châssis de la faucheuse autour d'un axe perpendiculaire au sens d'avancement. Ce bras pivotant est soumis à l'action d'un vérin hydraulique pour placer le tapis soit en position basse active de réception de l'herbe fauchée, soit en position haute inactive, escamotée.

15 En position active, ce tapis de réception est disposé en biais par rapport à la perpendiculaire du sens d'avancement, de telle sorte que son extrémité amont vienne se positionner sous les tôles d'andainage pour assurer une reprise correcte de l'herbe fauchée.

20 Toujours selon l'invention, l'extrémité amont du tapis complémentaire est montée pivotante sur le côté du châssis de la faucheuse, autour d'un axe parallèle ou sensiblement parallèle au sens d'avancement. Ce tapis complémentaire est soumis à l'action d'un vérin hydraulique pour assurer son placement en position active de réception et de dépose de l'herbe fauchée, ou en position relevée, inactive et escamotée.

25 Selon une autre caractéristique, des moyens amortisseurs sont interposés entre le châssis de la faucheuse et le tapis complémentaire, assurant une suspension élastique de ce tapis.

Ces moyens amortisseurs sont avantageusement constitués d'une articulation aménagée entre l'axe de pivotement du tapis et le bâti de ce tapis, associée à un système de butée élastique.

30 Selon une forme de réalisation préférée, le tapis complémentaire est monté sur le châssis de la faucheuse sur un axe de pivotement à l'extrémité duquel est aménagé un support solidarisé avec le bâti dudit tapis par l'intermédiaire d'un axe d'articulation perpendiculaire ou sensiblement

perpendiculaire audit axe de pivotement. D'autre part, ce support est muni de plots élastiques qui sont destinés à venir en butée contre le bâti du tapis complémentaire, pour faire office d'organes amortisseurs.

5 Selon une autre caractéristique, une butée réglable permet de limiter le débattement angulaire de l'articulation des moyens amortisseurs précités.

Toujours selon l'invention, l'axe de pivotement du tapis complémentaire est légèrement incliné vers le haut, d'un angle  $\alpha$  de l'ordre de  $10^\circ$  par rapport à l'horizontale.

10 Selon une autre particularité, l'axe longitudinal du tapis complémentaire est disposé légèrement en biais par rapport à la perpendiculaire au sens d'avancement, lorsqu'il est placé en position basse active, de manière à compenser partiellement le positionnement en biais du tapis de réception. Ce désaxage peut être de l'ordre de  $10^\circ$  pour correspondre à peu près à l'inclinaison de l'axe de pivotement.

15 Selon une autre particularité de l'invention, le tapis de réception et le tapis complémentaire, tous les deux du type à bande sans fin, sont entraînés chacun par un tambour associé à une motorisation hydraulique ; la motorisation des deux tapis est alimentée par la même pompe, par l'intermédiaire d'un diviseur de débit dont la sortie prioritaire alimente la motorisation du tapis  
20 complémentaire.

D'autres caractéristiques et avantages apparaîtront à la lueur de la description suivante d'un mode de réalisation particulier, donné uniquement à titre d'exemple et représenté sur les dessins annexés dans lesquels :

- 25 - la figure 1 est une représentation schématique de la faucheuse conforme à la présente invention, vue par dessus, avec ses deux tapis arrière placés en position active ;
- la figure 2 montre la faucheuse de la figure 1 en vue de côté, la position inactive du tapis de réception du fourrage étant représentée en pointillés ;
- la figure 3 montre la même faucheuse vue par dessus, avec le tapis  
30 complémentaire latéral placé en position inactive escamotée ;
- la figure 4 montre la faucheuse de la figure 3, vue de côté ;
- la figure 5 est une vue de côté des moyens amortisseurs du tapis complémentaire ;

- la figure 6 montre les moyens amortisseurs de la figure 5, vus de face ;
- la figure 7 est une vue de dessus des moyens amortisseurs illustrés sur les figures 5 et 6 ;
- la figure 8 montre le schéma hydraulique de commande des motorisations des deux tapis arrière de la faucheuse.

Telle qu'elle apparaît sur les figures, la faucheuse conforme à l'invention est constituée d'un châssis 1 dont la partie arrière est portée par deux roues latérales 3 et 3' et dont la partie avant se prolonge par une flèche 4 qui permet son attelage à un véhicule tracteur, non représenté, en particulier un tracteur agricole.

La flèche 4 s'étend à partir du côté latéral gauche du châssis 1 ; elle est articulée autour d'un axe vertical 6 et elle est soumise à l'action d'un vérin hydraulique 7 ou d'une barre escamotable verrouillable, qui permet de régler le déport de la faucheuse par rapport au véhicule tracteur.

Le châssis 1 supporte également des moyens classiques de découpe et de conditionnement qui n'apparaissent pas sur les figures, recouverts par un carter de protection 8.

La tête de découpe peut être constituée d'une juxtaposition de disques rotatifs horizontaux.

Le système de conditionnement, aménagé juste derrière la tête de découpe, peut être constitué d'un rotor horizontal équipé de doigts en saillie, coopérant avec un capotage supérieur ; il est adapté pour débarrasser les tiges de fourrage de leur enveloppe cireuse, grâce au frottement des plantes entre elles et contre le dispositif de capotage.

Derrière le système conditionneur, des tôles de guidage 10 orientent le fourrage découpé et conditionné vers l'axe longitudinal médian 12 de la faucheuse, en vue de former l'andain de fourrage.

Les disques de découpe et le rotor du système conditionneur sont entraînés par la prise de force du véhicule tracteur, au moyen d'organes de transmission classiques.

La partie arrière de la faucheuse est équipée de deux tapis sans fin motorisés 14 et 16 qui sont agencés pour permettre la réception du fourrage

provenant des tôles d'andainage 10, et pour assurer le transfert latéral de ce fourrage sur une distance correspondant à peu près à deux largeurs d'andain.

Les deux tapis 14 et 16 ont une structure similaire. Ils sont chacun constitués d'un bâti mécano-soudé, respectivement 18 et 20, qui porte des  
5 tambours d'extrémité sur lesquels s'enroule une bande sans fin, respectivement 22 et 24. Les tambours d'entraînement sont aménagés au niveau de l'extrémité aval des tapis 14 et 16 ; les motorisations hydrauliques correspondantes sont repérées respectivement 26 et 28.

Le premier tapis 14, appelé tapis de réception, est porté par un bras  
10 pivotant 30 qui est articulé sur le châssis 1 autour d'un axe 32 perpendiculaire à l'axe médian 12, et qui est soumis à l'action d'un vérin hydraulique de manoeuvre 34. Le bras pivotant 30 est aménagé sur l'axe médian 12 de la faucheuse ; il permet le placement du tapis 14, soit en position active de réception du fourrage, tel que représenté sur les figures 1 à 4, soit en position  
15 inactive escamotée, illustrée en pointillés sur la figure 2.

En position active basse, le tapis 14 est disposé en biais par rapport à la perpendiculaire au sens d'avancement de la machine de manière à placer son extrémité amont sous les tôles d'andainage 10, pour réceptionner convenablement le fourrage fauché.

20 Le décalage angulaire correspondant peut être de l'ordre de 20 à 30°.

Dans cette position active, l'extrémité aval du tapis 14 est décalée vers l'arrière au delà de l'encombrement en longueur de la faucheuse.

Ce tapis de réception 14 est adapté pour transférer latéralement le fourrage fauché sur une distance correspondant sensiblement à la largeur d'un  
25 andain, c'est-à-dire environ 1,20 m. Qu'il soit en position basse active ou en position haute escamotée, il reste en permanence dans l'encombrement en largeur de la faucheuse.

Sur la figure 2, on remarque la présence d'une tôle déflectrice latérale 36  
30 aménagée sur toute la longueur du flanc extérieur du tapis 14, permettant d'arrêter le jet de fourrage provenant des tôles d'andainage pour assurer sa dépose sur la bande sans fin 22.

Le second tapis 16, appelé tapis complémentaire, est agencé pour venir se positionner dans le prolongement du tapis de réception 14, de façon à

assurer la reprise du fourrage et prolonger sa distance de dépose d'environ une largeur d'andain.

5 Ce tapis complémentaire 16 est porté par le châssis de la faucheuse de manière à pouvoir occuper une position active, en débordement latéral par rapport à l'encombrement en largeur de la faucheuse (figures 1 et 2) et une position escamotée (figures 3 et 4) dans laquelle il vient se placer dans l'encombrement en largeur de la faucheuse, notamment pour les phases de transport ou de manoeuvre.

10 Pour cela, l'extrémité amont du bâti 20 de ce tapis 16 est montée pivotante sur le côté du châssis 1 de la faucheuse autour d'un axe d'articulation 38, et un vérin hydraulique 40 assure les manoeuvres de pivotement en fonction de la position désirée. Dans le mode de réalisation illustré, cet axe 38 est parallèle au sens d'avancement de la faucheuse ; il pourrait aussi être légèrement décalé pour se rapprocher de la perpendiculaire à l'axe longitudinal du tapis de  
15 réception 14.

Le tapis complémentaire 16 est en fait articulé à l'extrémité inférieure d'une poutre verticale 42 faisant partie intégrante du châssis 1, aménagée du même côté de la faucheuse que la flèche d'attelage 4, juste derrière la roue latérale 3 qui équipe ce côté.

20 Au niveau de l'extrémité inférieure de la poutre 42, on remarque la douille 44 recevant l'axe métallique 46 qui matérialise l'axe de pivotement 38 (figures 5 à 7).

Entre l'extrémité de l'axe 46 et le bâti 20 du tapis 16, on remarque aussi la présence de moyens amortisseurs 48 qui assurent la suspension élastique dudit tapis 16.

25 Ces moyens amortisseurs 48 sont constitués d'une articulation 50 qui est aménagée entre l'axe porteur 46 et le bâti 20, associée à un système de butée élastique 52. L'articulation 50 se présente sous la forme d'une sorte de charnière interposée entre une plaque support 54 soudée à l'extrémité de l'axe  
30 46 et un support plan 56 sur lequel sont fixées par soudage les poutres maîtresses du bâti 20.



Le système de butée élastique est constitué de deux blocs élastiques 52 de forme générale conique, boulonnés sur la plaque support 54 et dont l'extrémité vient en appui contre la face en vis-à-vis du support plan 56.

5 L'articulation 50 s'étend perpendiculairement à l'axe de pivotement 38 ; lorsque le tapis 16 est en position basse active, tel qu'illustré sur les figures 1, 2 et 5 à 7, cette articulation 50 est placée horizontalement ou sensiblement horizontalement, au-dessus des plots amortisseurs 52, pour optimiser les caractéristiques d'amortissement.

10 Dans cette position basse active, les plots 52 sont comprimés entre la plaque support 54 et le support plan 56 sous le poids du tapis 16. La plaque support 54 et le support plan 56 s'étendent sensiblement parallèlement l'un à l'autre, perpendiculairement à l'axe de pivotement 38. Ce parallélisme ou quasi-parallélisme est obtenu grâce à la partie recourbée 58 qui relie la plaque support 54 à l'articulation 50.

15 Une butée réglable 60 permet de limiter les possibilités de débattement angulaire de l'articulation 50, notamment lorsque le tapis 16 est en position escamotée, ladite articulation 50 étant alors placée en position verticale ou sensiblement verticale.

20 Cette butée 60 peut être constituée d'une vis soudée sur la plaque support 54, dont l'extrémité reçoit un système de double écrou après passage à travers un orifice aménagé dans le support plan 56.

25 Le bâti 20 du tapis complémentaire 16 est soudé sur le support plan 56 de manière à ce que son axe longitudinal soit disposé légèrement en biais par rapport à la perpendiculaire au sens d'avancement de la machine, lorsqu'il est placé en position basse active. Ce léger désaxage, visible sur la figure 1, peut être de l'ordre de  $10^\circ$  ; il permet de compenser partiellement le biais du tapis de réception 14.

30 Sur la figure 5, on remarque que l'axe de pivotement 38 est légèrement incliné vers le haut par rapport à l'horizontale. Cette légère inclinaison, d'un angle  $\alpha$  de l'ordre de  $10^\circ$ , permet d'optimiser les caractéristiques de portance et d'amortissement du tapis complémentaire 16 ; elle permet aussi de compenser le léger désaxage de ce tapis 16 par rapport à la perpendiculaire au sens d'avancement lorsqu'il est en position active, de manière à ce que ledit tapis

soit positionné verticalement ou sensiblement verticalement en position haute escamotée.

5 Le vérin hydraulique 40 qui contrôle les mouvements du tapis complémentaire 16 est fixé au moyen de rotules, à l'une de ses extrémités sur la poutre 42 du châssis 1, et à son autre extrémité sur le côté du bâti 20. Ce vérin 40 est aussi utilisé pour régler la hauteur de l'extrémité aval du tapis 16 en position active, notamment en fonction de la hauteur de l'andain précédent, et en fonction de la zone où on désire déposer le fourrage.

10 Une chaîne à maillons métalliques peut être associée au vérin 40, ayant pour fonction de définir une limite basse d'abaissement du tapis 16, et de verrouiller ledit tapis 16 en position escamotée, en limitant sa longueur au moyen d'un dispositif de blocage type goupille bêta.

15 Au niveau de l'extrémité aval du tapis de réception 14, on remarque la présence d'une tôle fixe 62 soudée sur le bâti 18 pour compenser l'espace entre les deux tapis 14 et 16, du fait de leur léger désalignement. Cette tôle 62, de forme générale triangulaire, n'est pas vraiment indispensable du fait des vitesses assez élevées des bandes sans fin 22 et 24 ; elle permet tout de même de réceptionner certains brins de fourrage et d'aider leur transfert sur le tapis complémentaire 16.

20 Sur le côté de ce tapis complémentaire 16, on remarque aussi la présence d'une tôle déflectrice latérale 64 qui permet d'orienter convenablement le fourrage provenant du tapis de réception 14 sur la bande sans fin 24.

25 Pour tenir compte du poids du tapis complémentaire 16, une roue supplémentaire 66 peut être associée à la roue 3 de la faucheuse.

Le positionnement des deux tapis 14 et 16 notamment en hauteur et en inclinaison, sera adapté pour obtenir une reprise et un transfert correct du fourrage.

30 Tel que cela apparaît sur le schéma hydraulique de la figure 8, les motorisations hydrauliques 26 et 28 des tapis 14 et 16 sont alimentées à partir d'une pompe à débit fixe 68, par l'intermédiaire d'un diviseur de débit 70.

La sortie prioritaire 71 du diviseur de débit 70 alimente la motorisation 28 du tapis complémentaire 16 et le résiduel 72 alimente la motorisation du tapis de

réception 14, ce qui permet d'assurer un contrôle efficace de la dépose du fourrage sur le sol.

5 La pompe 68 est entraînée par l'arbre de transmission qui va de la prise de force du tracteur à la tête de découpe de la faucheuse. Entre le diviseur de débit 70 et chaque moteur hydraulique 26, 28, on remarque la présence d'un distributeur à commande mécanique 73, 74. Ces deux distributeurs 73, 74 sont montés en parallèle sur le circuit ; ils sont commandés par le bras pivotant 30 du tapis de réception 14 de manière à stopper les deux motorisations 26 et 28 lorsque ledit tapis 14 est en position escamotée.

10 Une crépine 76 est interposée entre le réservoir d'huile 78 et l'entrée de la pompe 68. A la sortie de cette pompe 68 on remarque la présence d'un clapet de sécurité 80.

La faucheuse conforme à l'invention est utilisée de la manière suivante : lors des deux premiers passages, le tapis de réception 14 est placé en position  
15 haute escamotée, ce qui permet de déposer l'andain de fourrage sur l'axe longitudinal 12 de la machine. Lors du troisième passage, les deux tapis arrière 14 et 16 sont placés en position active et le fourrage récolté est transféré latéralement pour être déposé sous la forme d'un andain régulier, entre les deux andains précédents.

20 Les trois andains sont ainsi regroupés sur une largeur de l'ordre de 4 m, ce qui permet leur reprise simultanée par une machine récolteuse-hacheuse équipée d'un dispositif de ramassage dont la largeur est de l'ordre de 4 m.

- REVENDICATIONS -

1.- Faucheuse destinée à la récolte de fourrage, laquelle faucheuse est constituée d'un châssis (1) qui est monté sur des roues (3, 3'), qui se prolonge vers l'avant par des moyens d'attelage (4) à un véhicule tracteur, lequel châssis (1) supporte des moyens de coupe, de conditionnement et de guidage pour former un andain de fourrage, ainsi qu'un tapis sans fin motorisé escamotable (14) disposé à l'arrière et dans l'encombrement en largeur de la faucheuse, lequel tapis (14), en position active, est agencé pour réceptionner le fourrage fauché et pour assurer son transfert latéral sur une distance correspondant sensiblement à la largeur d'un andain, caractérisée en ce qu'elle comporte un tapis sans fin motorisé complémentaire (16), également escamotable, apte à venir se positionner dans le prolongement du tapis (14) qui réceptionne le fourrage fauché, en débordement par rapport à l'encombrement en largeur de la faucheuse, de manière à assurer la reprise de ce fourrage et prolonger sa dépose latérale d'une distance correspondant environ à la largeur d'un andain, et apte à venir se placer en position escamotée dans l'encombrement en largeur de la faucheuse, notamment pour les phases de transport ou de manoeuvre.

2.- Faucheuse selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle comporte un tapis de réception (14) porté par un bras pivotant (30) articulé sur le châssis (1) autour d'un axe (32) perpendiculaire au sens d'avancement, lequel bras pivotant (30) est soumis à l'action d'un vérin hydraulique (34) pour placer ledit tapis (14) soit en position basse active de réception du fourrage fauché, soit en position haute inactive, escamotée.

3.- Faucheuse selon la revendication 2, caractérisée en ce qu'elle comporte un tapis de réception (14) qui, en position active, est disposé en biais par rapport à la perpendiculaire au sens d'avancement, de telle sorte que son extrémité amont vienne se positionner sous les tôles d'andainage (10) pour assurer une reprise correcte du fourrage.

4.- Faucheuse selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce qu'elle comporte un tapis complémentaire (16) dont l'extrémité amont est montée pivotante sur le côté du châssis (1) autour d'un axe (38) parallèle ou sensiblement parallèle au sens d'avancement, lequel tapis

(16) est soumis à l'action d'un vérin hydraulique (40) pour assurer son placement en position active de réception et de dépose du fourrage fauché, ou en position relevée, inactive et escamotée.

5 5.- Faucheuse selon la revendication 4, caractérisée en ce qu'elle comporte des moyens amortisseurs (48) interposés entre le châssis (1) et le tapis complémentaire (16), assurant une suspension élastique de ce tapis (16).

10 6.- Faucheuse selon la revendication 5, caractérisée en ce qu'elle comporte des moyens amortisseurs (48) constitués d'une articulation (50) aménagée entre l'axe (46) de pivotement du tapis complémentaire (16) et le bâti (20) dudit tapis (16), associée à un système de butée élastique (52).

15 7.- Faucheuse selon la revendication 6, caractérisée en ce que le tapis complémentaire (16) est monté sur un axe de pivotement (46) à l'extrémité duquel est aménagée un support (54) solidarisé avec le bâti (20) dudit tapis (16) par l'intermédiaire d'un axe d'articulation (50) perpendiculaire ou sensiblement perpendiculaire audit axe de pivotement (46), lequel support (50) est muni de plots élastiques (52) qui sont destinés à venir en butée contre ledit bâti (20) du tapis complémentaire (16) pour faire office d'organe amortisseur.

20 8.- Faucheuse selon l'une quelconque des revendications 6 ou 7, caractérisée en ce qu'elle comporte un organe de butée réglable (60) permettant de limiter le débattement angulaire de l'articulation (50) des moyens amortisseurs (48).

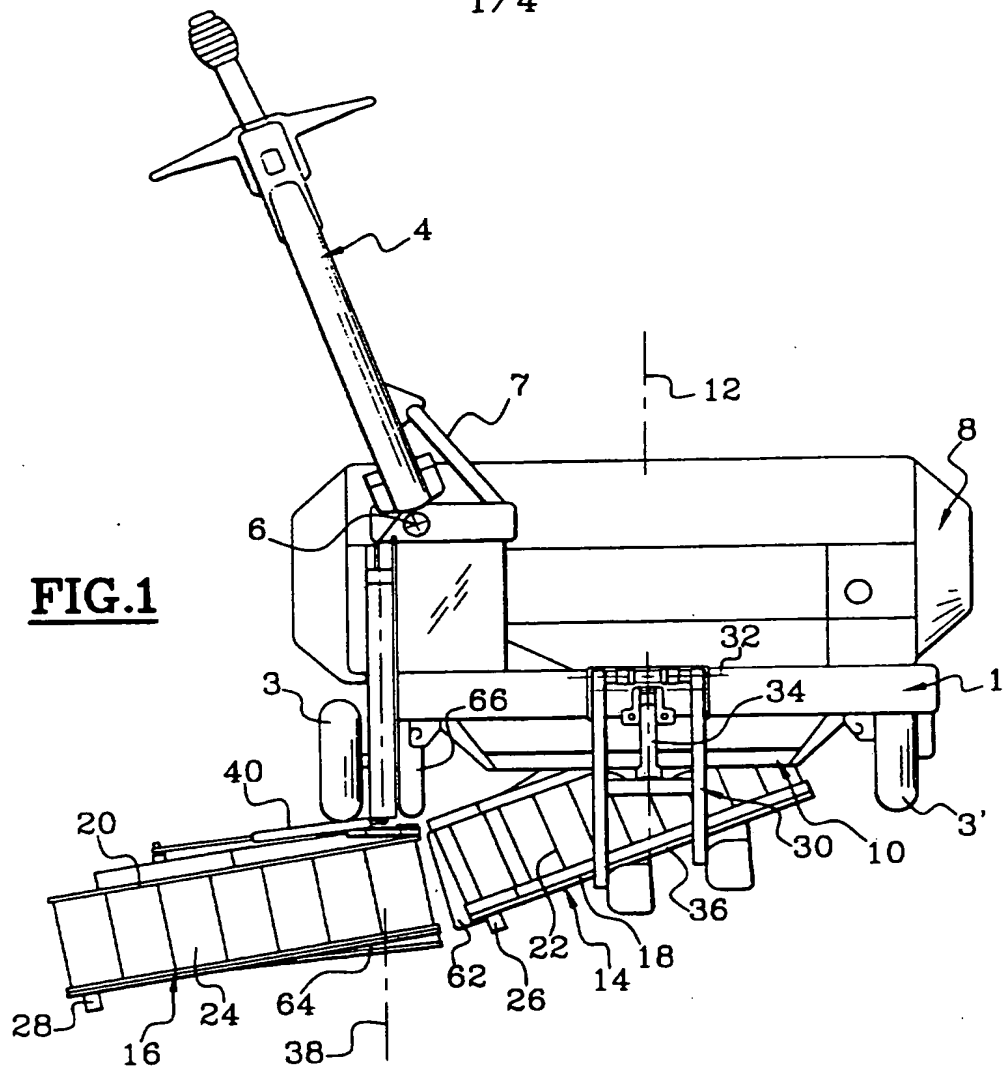
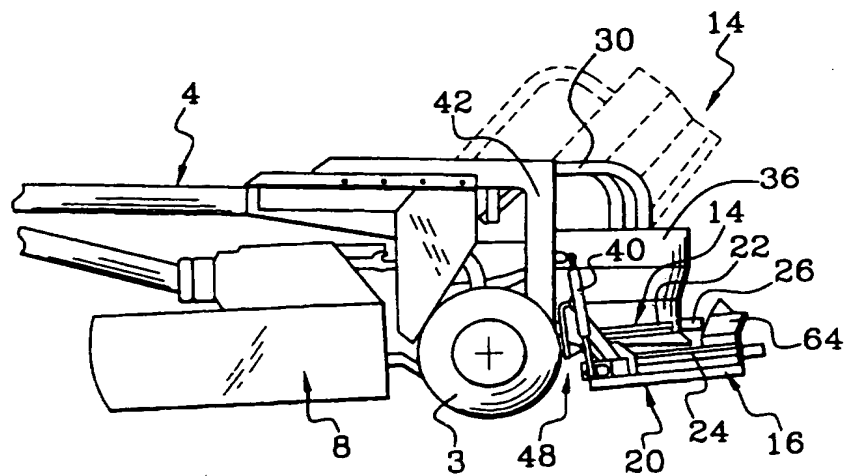
25 9.- Faucheuse selon l'une quelconque des revendications 3 à 8, caractérisée en ce que l'axe de pivotement (38) du tapis complémentaire (16) est légèrement incliné vers le haut, d'un angle  $\alpha$  de l'ordre de  $10^\circ$  par rapport à l'horizontale.

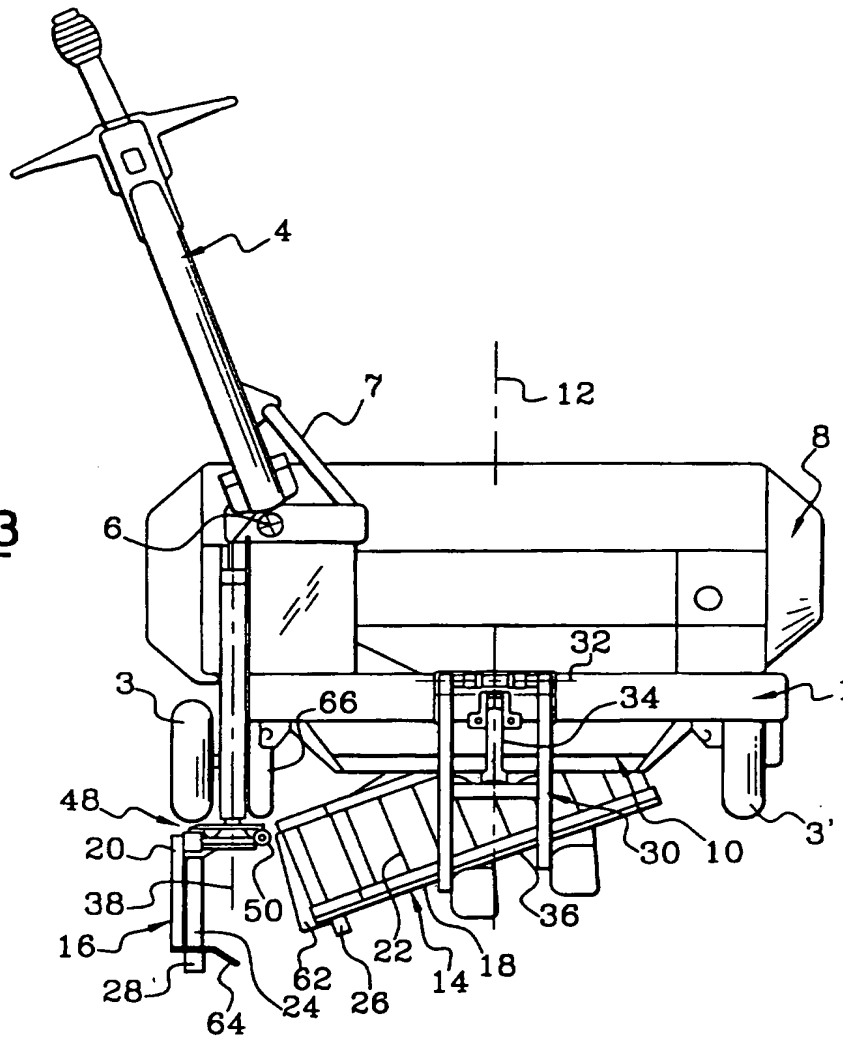
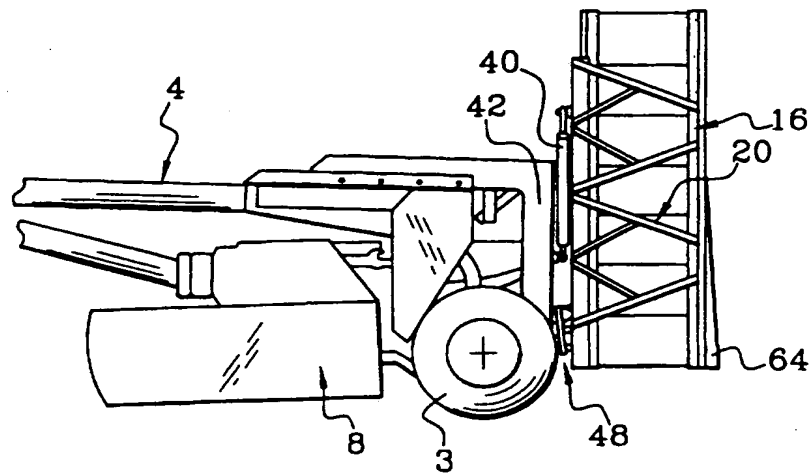
30 10.- Faucheuse selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisée en ce qu'elle comporte un tapis complémentaire (16) dont l'axe longitudinal est disposé légèrement en biais par rapport à la perpendiculaire au sens d'avancement, lorsqu'il est placé en position basse active, de manière à compenser partiellement le positionnement en biais du tapis de réception (14).

11.- Faucheuse selon la revendication 10, caractérisée en ce que le tapis complémentaire (16) est désaxé par rapport à la perpendiculaire au sens d'avancement, d'un angle de l'ordre de  $10^\circ$ .

- 12.- Faucheuse selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisée en ce qu'elle comporte un tapis de réception (14) et un tapis complémentaire (16) du type à bande sans fin, entraînés chacun par un tambour associé à une motorisation hydraulique (26, 28), la motorisation (26, 28) des deux tapis (14, 16) étant alimentée par la même pompe (68), par l'intermédiaire d'un diviseur de débit (70) dont la sortie prioritaire (71) alimente la motorisation (28) du tapis complémentaire (16).

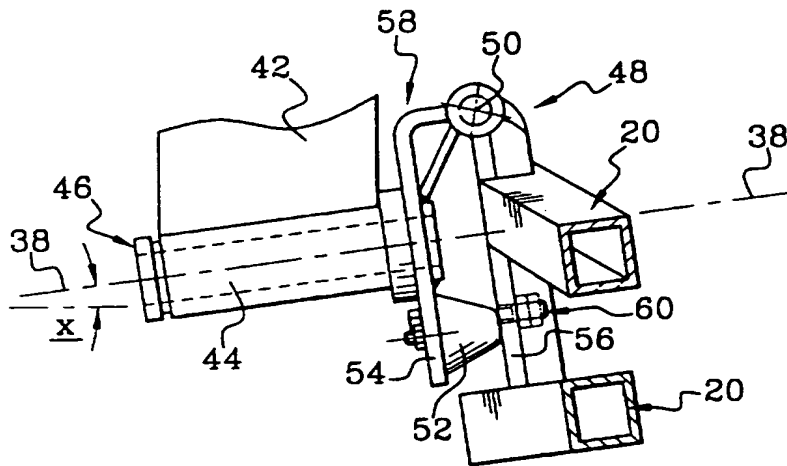
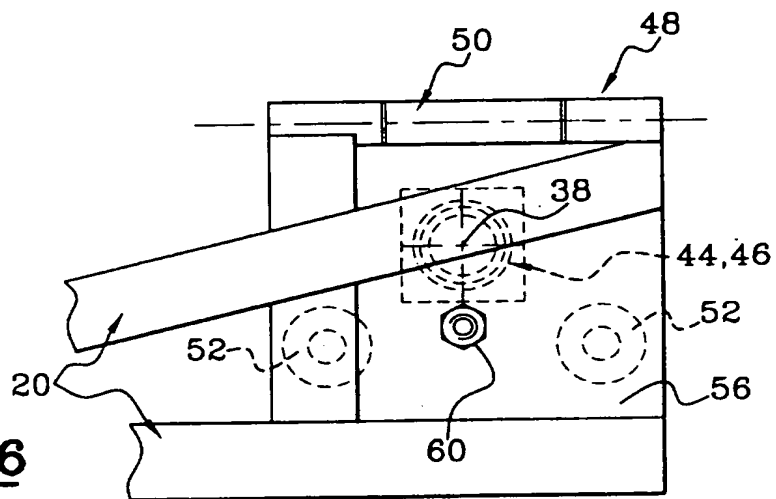
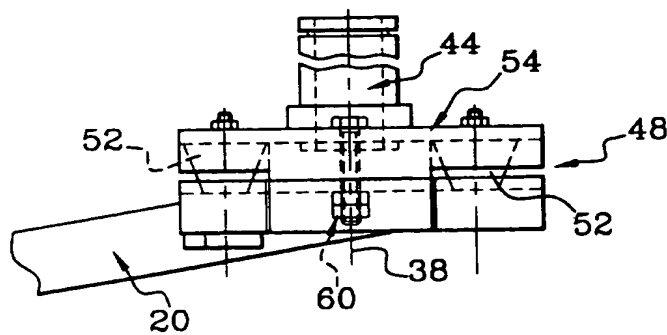
1/4

**FIG.2**

**FIG.3****FIG.4**



3/4

**FIG. 5****FIG. 6****FIG. 7**



REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIETE INDUSTRIELLE

**RAPPORT DE RECHERCHE  
PRELIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement  
national 2792163

FA 570749  
FR 9905067

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
Y	EP 0 406 766 A (DEERE & CO) 9 janvier 1991 (1991-01-09) * colonne 2, ligne 29 - colonne 3, ligne 50; figures 1,2 *	1-4
Y	WO 98 05195 A (LELY OLAF V D ;MAASLAND NV (NL); DEN ENGEL ALFONSUS JACOBUS VAN (N) 12 février 1998 (1998-02-12) * page 4, ligne 12 - ligne 36 *	1-4
A	US 1 901 889 A (BADGLEY) 21 mars 1933 (1933-03-21) * page 3, ligne 21 - ligne 94; figure 7 *	1,3,10
A	US 5 301 496 A (SUDBRACK CECIL R ET AL) 12 avril 1994 (1994-04-12) * colonne 5, ligne 1 - ligne 33 * * colonne 8, ligne 56 - colonne 9, ligne 45 *	5,6,12
A	FR 2 483 736 A (RAGOT ROBERT) 11 décembre 1981 (1981-12-11)	
A	GB 2 194 875 A (WEST HARRY;WALLEY CHARLES EDWARD) 23 mars 1988 (1988-03-23)	
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.7)
		A01D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
6 janvier 2000		De Lameillieure, D
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>		

1

EPO FORM 1503 03.92 (P/MC13)